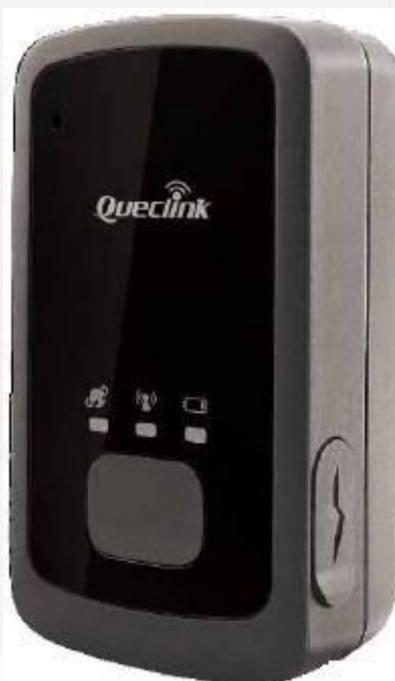


GL300 Руководство по эксплуатации

GSM/GPRS/GPS Трекер

TRACGL300UM001

Revision: R1.02



International Telematics Solutions Innovator

www.queclink.com

Название документа	GL300 руководство по эксплуатации
Версия	R1.02
Дата	2017-04-06
Статус	В релизе
Document Control ID	TRACGL300UM001

Общие сведения

Queclink предоставляет подробное техническое руководство по использованию продукции, разработанной Queclink. Некоторая предоставленная информация базируется на сведениях, предоставленных нашими клиентами. Queclink не предпринимает никакого самостоятельного поиска дополнительной информации, включая любую информацию, являющейся собственностью клиента. Кроме того, правильная работа устройства, разработанного Queclink, зависит от электронной системы, используемой заказчиком или системы, используемой интегратором. Производитель оставляет за собой право изменять технические характеристики устройства.

Авторское право

Данный документ содержит запатентованную техническую информацию, которая является собственностью Queclink Wireless Solutions Co., LTD, копирование, распространение или обсуждение технических особенностей данного документа является запрещенным без получения разрешения правообладателей.

Правонарушители несут ответственность за возмещение ущерба. Все права защищены в случае выдачи патента или регистрации полезной модели или дизайна. Все предоставленные спецификации, предоставленные здесь, могут быть изменены в любое время без уведомления.

Оглавление

Оглавление	2
1. Введение	3
2. Описание	3
2.1. Внешний вид.....	3
2.2. Кнопки / Мини USB.....	3
2.3. Описание индикации.....	4
2.4. Внешнее питание.....	5
2.4.1. Интерфейс для подключения зарядного устройства.....	5
2.4.2. Подключение внешнего аккумулятора.....	5
2.5. Вход зажигания.....	5
2.6. Вход.....	6
3. Подготовка к работе.....	7
3.1. Комплектация.....	7
3.2. Заряд аккумулятора.....	7
3.3. Кабель расширения.....	7
3.4. Установка SIM-карты.....	8
3.5. Включение/Выключение.....	8
4. Устранение неисправностей и меры безопасности.....	9
4.1. Устранение неисправностей.....	9
4.2. Меры безопасности.....	10

1. Введение

GL300 — это мощный GPS/GLONASS трекер, предназначенный для отслеживания местоположения работников, пожилых людей, детей, животных, транспортных средств и ценных грузов. Благодаря превосходной чувствительности приема, быстрому TTFF (время холодного старта) и 4 частотным диапазонам GSM 850/900/1800/1900, его местоположение может непрерывно контролироваться и периодически пересылаться на сервер. С помощью встроенного протокола @Track, GL300 может поддерживать связь сервером через GPRS (или SMS) и передавать сигналы тревоги, информацию геозон, низкий заряд батареи многое другое. Используя протокол @Track системные интеграторы также могут подключить свою платформу к GL300.

2. Описание

2.1. Внешний вид



2.2. Кнопки / Мини USB

Кнопки / Описание Мини USB интерфейса	
Кнопка питания	<ul style="list-style-type: none"> ● Кнопка включения GL300 ● Выключение GL300. Устройство нельзя выключить вручную если кнопка питания отключена дистанционно.
Функциональная кнопка	<ul style="list-style-type: none"> ● Геозоны Длительное нажатие кнопки, чтобы активировать/деактивировать геозону 0. ● Геозона в режиме текущей позиции

	<p>Длительное нажатие кнопки, чтобы активировать/деактивировать геозону 0. Если геозона 0 неактивна, то текущая позиция используется для задания центра геозоны 0.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● SOS режим Длинное нажатие кнопки активирует режим SOS
Мини USB	<ul style="list-style-type: none"> ● Для заряда внутреннего аккумулятора от адаптера питания. ● Для питания от внешнего аккумулятора. ● Для подключения специального кабеля Data_Cable_M, чтобы редактировать конфигурацию GL300

2.3. Описание индикации

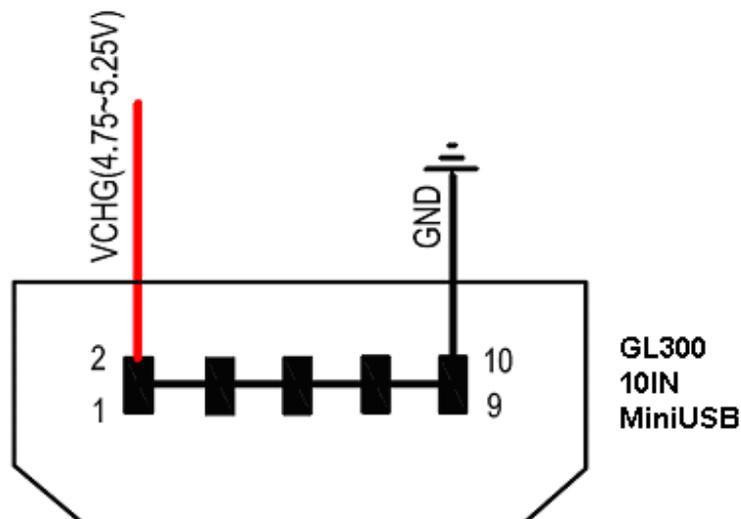
В GL300 используется три индикатора.

Индикатор	Событие	Состояние
GPS/GLONASS Синий	ГНСС-сигнал захвачен	Горит постоянно
	Выполняется поиск ГНСС-сигнала	Мигает быстро
	ГНСС-сигнал не захвачен	Мигает медленно
	ГНСС-приемник выключен	Не светится
	Если настройка <LED on> установлена в режим 0, включится после 150 сек.	Не светится
	Настройка <LED on> установлена в режим 2	Не светится
GSM Зеленый	Выполняется поиск GSM сигнала	Мигает быстро
	Зарегистрирован в GSM-сети	Мигает медленно
	Устройство выключено	Не светится
	С SIM карты не снят PIN- код	Горит постоянно
	Получение команды настройки	Горит 3 сек
	Настройка <LED on> установлена в режим 2	Не светится
PWD Красный	Включен и нормально работает	Не светится
	Устройство полностью заряжено	Горит постоянно
	Выполняется зарядка	Мигает быстро
	Нажата кнопка питания и устройство выключается	Мигает быстро
	Сбой в работе устройства	Мигает быстро
	Низкий уровень заряда аккумулятора	Мигает медленно
	Индикатор выключен программно	Не светится
	Настройка <LED on> установлена в режим 2	Не светится

2.4. Внешнее питание

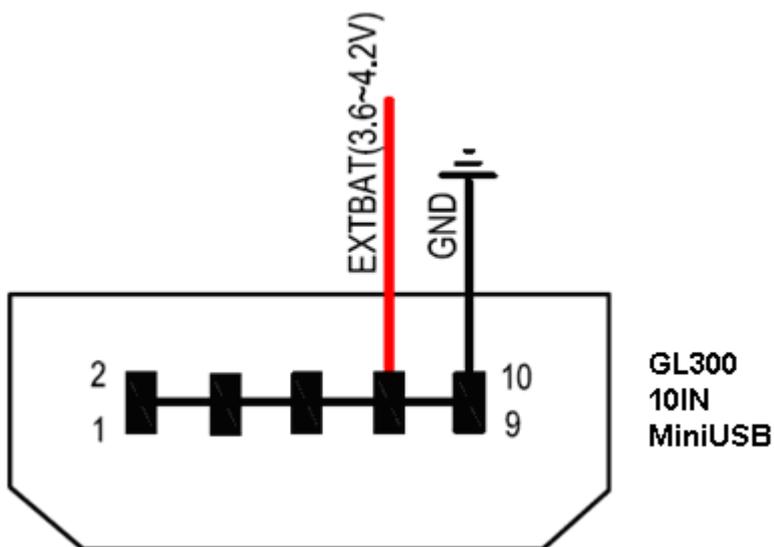
2.4.1. Интерфейс для подключения зарядного устройства

Pin 2 на разъеме мини USB используется для зарядного устройства и обозначается VCHG pin. Подключается к источнику питания 5В. Питание GL300 и заряд внутреннего аккумулятора.



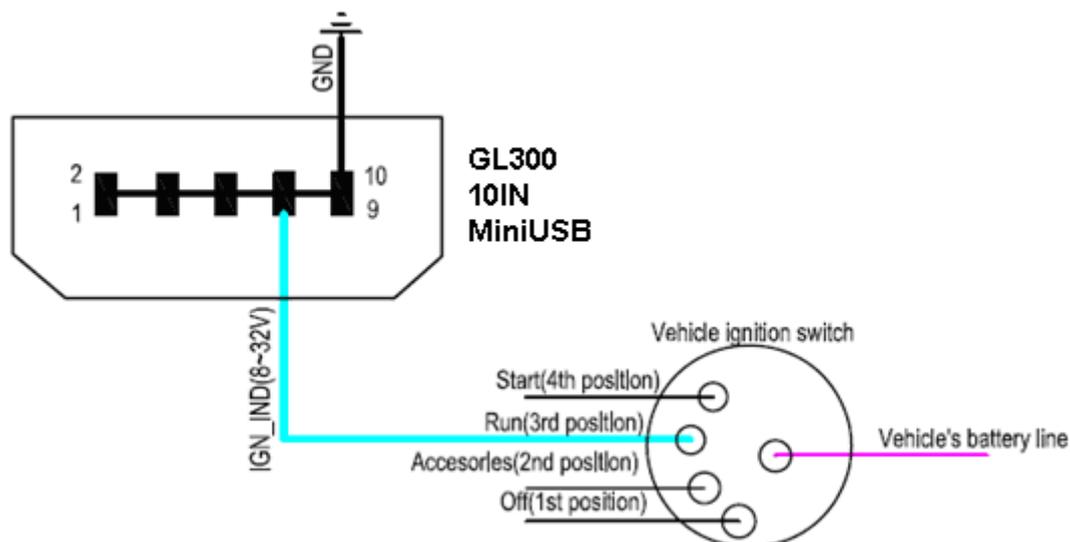
2.4.2. Подключение внешнего аккумулятора

Pin 8 на разъеме мини USB используется для подключения внешнего аккумулятора и обозначается EXTBAT pin. Подключается к 3.7В Li-ion или Li-Polymer внешнему аккумулятору.



2.5. Вход зажигания

Pin 7 на мини USB разъеме используется для обнаружения зажигания, если GL300 используется в автомобиле. Обозначается IGN_IND pin.



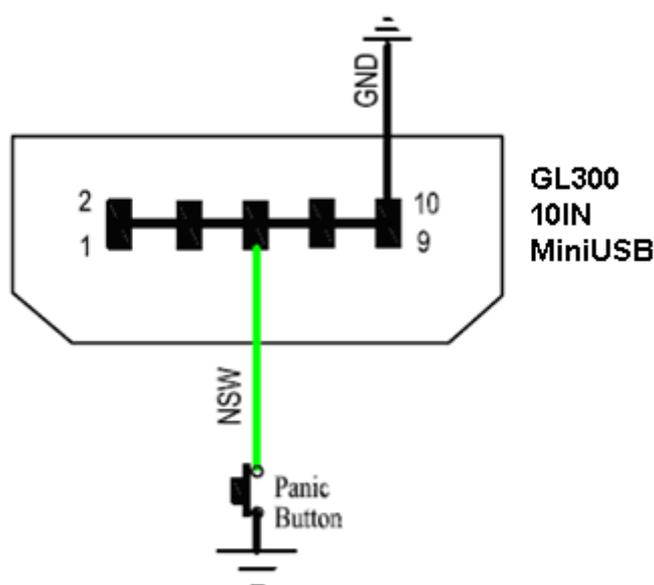
Еще один способ — это подсоединить Pin7 к выходу питания в блоке предохранителей транспортного средства, который становится доступным только после включения двигателя. Например, к выходу питания для радио.

2.6. Вход

Pin 5 – это отрицательный цифровой вход (в новейшей модели устройства). Обозначается NSW pin.

Логическое состояние	Напряжение
Активный	0В - 0.8В
Неактивный	1.7В – 32В or Open

Пример использования входа предоставлен ниже:



Пример подключения NSW pin к тревожной кнопке

3. Подготовка к работе

3.1. Комплектация

Название	Изображение	Описание
GL300		GSM/GPRS/GPS/GLONASS трекер.
Блок питания (стандартный комплект)		Используется для заряда внутреннего аккумулятора GL300.
GL300 кабель данных (поставляется отдельно)		Специальный USB кабель, для подключения к компьютеру. Используется для редактирования настроек и обновления внутреннего ПО GGL300
GL300 кабель расширения (поставляется отдельно)		Специальный внешний кабель, который включает в себя интерфейсы заряда внутреннего аккумулятора и подключения внешнего аккумулятора, а также интерфейсы подключения зажигания GL300, цифрового входа и выхода.

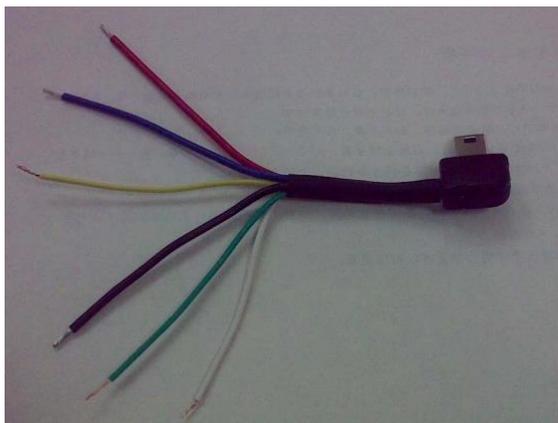
3.2. Заряд аккумулятора

- Подключить адаптер питания к GL300.
- Подключить адаптер к розетке 220В.
- Во процессе заряда устройства быстро мигает индикатор PWR. Когда батарея полностью заряжена, PWR горит постоянно.
- Батарея также заряжается от подключения к ПК через USB кабель.
- Чтобы зарядить аккумулятор полностью требуется около 5 часов.

Перед первым использованием GL300 зарядите аккумулятор полностью.

3.3. Кабель расширения

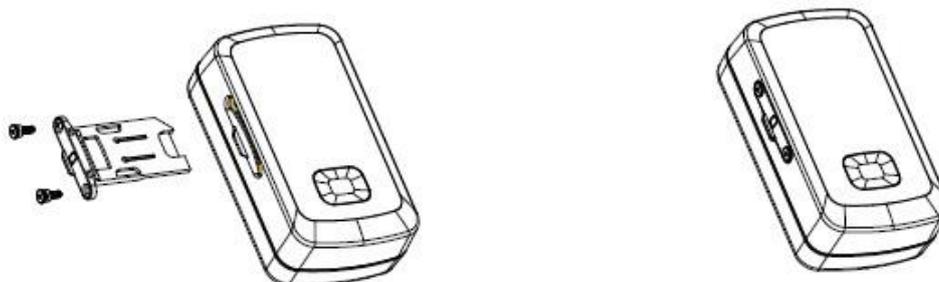
Внешний кабель расширения GL300 состоит из мини USB разъема и 6-ти проводов. Ознакомьтесь с детальным описанием в таблице, приведенной ниже.



Цвет	Название	Примечание
Красный	Внешнее питание 5В	См. 2.4.1
Черный	Общий	См. 2.4.1
Голубой	Внешний аккумулятор (3.4В - 4.2В)	См. 2.4.2
Белый	Вход зажигания	См. 2.5
Зеленый	Отрицательный цифровой вход (NSW)	См. 2.6
Желтый	Цифровой выход (OUT)	

3.4. Установка SIM-карты

- Открутите два винта на крышке слота SIM-карты.
- Установите SIM-карту в слот
- Закройте крышку



3.5. Включение/Выключение

- Включение:
 - ◆ Метод 1: Следует удерживать кнопку включения в течении 3 сек., а затем отпустить. В то же время включится индикатор PWR.

- ◆ Метод 2: Подключите устройство к зарядному устройству или внешнему питанию, и оно автоматически включится. В то же время включится индикатор PWR.
- Выключение:
 - ◆ Метод 1: Следует удерживать кнопку включения в течении 2 сек., индикатор PWR, при этом начнет быстро мигать, а затем все индикаторы погаснут. Время полного выключения зависит от качества приема сигнала GSM и может составлять до 90 сек. Устройство нельзя выключить вручную, если кнопка включения отключена в настройках устройства.
 - ◆ Метод 2: Если при использовании внешнего аккумулятора отключить его от GL300, то устройство моментально выключится.

4. Устранение неисправностей и меры безопасности

4.1. Устранение неисправностей

Неполадка	Вероятные причины	Решение
После включения GL300, индикатор GSM постоянно быстро мигает	SIM-карта не вставлена.	Пожалуйста вставьте SIM-карту в GL300.
	Сигнал слишком слабый; GL300 не может подключиться к сети GSM.	Поменять место расположение устройства.
	SIM карта не может зарегистрироваться в сети.	Проверить корректность работы SIM-карты или обратиться в службу поддержки сотового оператора.
Сообщения не могут быть отправлены на сервер через GPRS.	SIM-карта в устройстве не поддерживает GPRS.	Попробуйте другую SIM-карту, поддерживающую GPRS
	Неправильный APN. Некоторые APN не могут подключаться к интернету напрямую.	Уточните у сотового оператора правильный APN.
	Не верный IP-адрес или порт сервера.	Удостоверьтесь в правильности IP-адреса и порта вашего сервера
Не получается выключить GL300.	Функция кнопки была ограничена (настройка AT+GTFKS).	Измените функционал кнопки питания командой AT+GTFKS.
	Если устройство подключено к внешнему питанию или зарядному	Отключите внешнее питание или зарядное устройство

	устройству	
Нет ответа от UART в процессе конфигурации GL300 через UART.	GL300 находится в режиме сохранения энергии.	Отсоедините Data_Cable_M, и подключите снова. Спустя 10 сек. GL300 выйдет из режима сохранения энергии.
		Перезагрузите GL300 Manager tool.
GL300 не может получить верный сигнал позиционирования от GPS/GLONASS.	Сигнал позиционирования очень слабый.	Переставьте GL300 на открытое пространство.
		Направить сторону с индикаторами по направлению к открытому небу.

4.2. Меры безопасности

- Не разбирайте устройство самостоятельно
- Слишком высокая температура может повредить устройство или вызвать возгорание батареи.
- Не используйте данное устройство в самолете или около медицинских принадлежностей